

CE



Блок управления

# TT3

Инструкции и предупреждения для установщика

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА  
КАЧЕСТВА СЕРТИФИЦИРОВАНА  
АККРЕДИТОВАННЫМ ОРГАНОМ DNV  
=ISO 9001/2000=



## Внимание!

Блок управления ТТЗ предназначен для управления однофазными асинхронными двигателями, питаемыми от электрической сети и используемыми для автоматизации маркиз, рольставень и других подобных приспособлений.

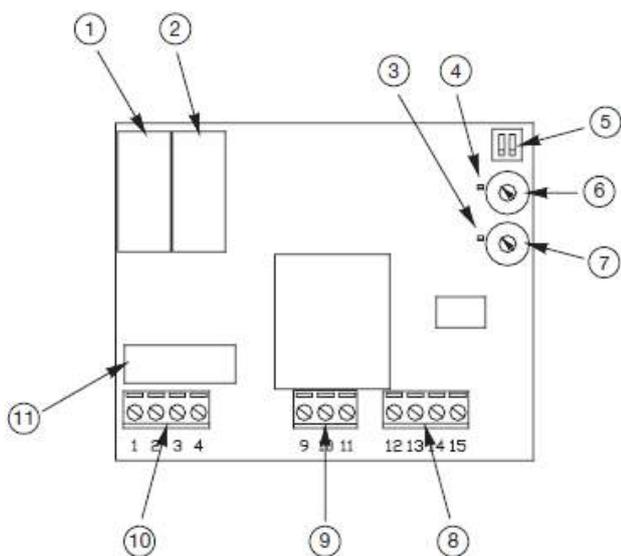
Любое другое использование считается ненадлежащим и запрещается. Установка блока управления должна производиться квалифицированным техником в соответствии с действующими нормами.

## 1) Описание изделия

Блок управления ТТЗ обеспечивает управление однофазными асинхронными двигателями, питаемыми от электрической сети с подключениями типа COMMON (ОБЩИЙ), UP (ВВЕРХ), DOWN (ВНИЗ) и используется для автоматизации маркиз, рольставень, световых люков и других подобных приспособлений.

После каждой команды питание подается на двигатель в течение приблизительно 2,5 минут. Электрический концевой выключатель, встроенный в двигатель или устройство автоматизации, останавливает движение, когда будет достигнуто требуемое положение.

Блок управления ТТЗ можно активировать с помощью двух кнопок – одна с функцией подъема, другая с функцией опускания – или через шину (ТТBUS). Блок управления может автоматически работать с дополнительными датчиками ветра, солнца и дождя, если это необходимо согласно климатическим условиям. Пороги срабатывания для «солнца» и «ветра» можно регулировать с помощью двух регуляторов точной настройки, встроенных в блок управления.

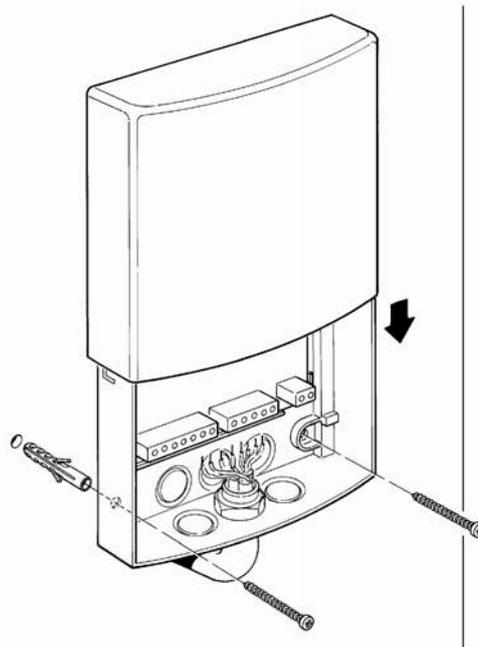


- 1) Реле двигателя, работающее на опускание.
- 2) Реле двигателя, работающее на подъем.
- 3) Светодиодный индикатор предела для «ВЕТРА».
- 4) Светодиодный индикатор предела для «СОЛНЦА».
- 5) DIP-переключатель для программирования.
- 6) Регулятор точной настройки предела для «СОЛНЦА».
- 7) Регулятор точной настройки предела для «ВЕТРА».
- 8) Клеммная колодка для подключения кнопки и датчика.
- 9) Клеммная колодка для подключения источника питания.
- 10) Клеммная колодка для подключения двигателя.
- 11) Предохранитель 5 А типа F.

## 2) Установка

**⚠** Электрические системы и автоматику должен устанавливать квалифицированный и опытный персонал в соответствии с действующими нормативами техники безопасности. Перед выполнением любых соединений убедитесь, что питание отключено.

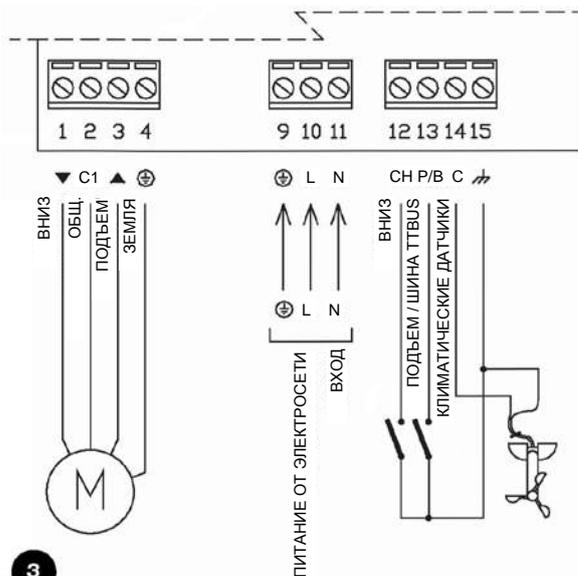
См. рис. 2 для установки и фиксации корпуса; просверлите отверстие в основании корпуса, чтобы закрепить его с помощью специальных направляющих. Пользователь должен принять необходимые меры защиты при сверлении отверстий в основании корпуса для сквозной прокладки кабелей, чтобы гарантировать необходимый класс защиты IP. Кабель в любых случаях необходимо подводить снизу, с использованием специальных направляющих для кабеля



2

### 2.1) Электрические соединения

**⚠** Необходимо строго соблюдать указания по подключению, а при возникновении любых сомнений НЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ, а ознакомиться с соответствующей технической документацией, которая также доступна на веб-сайте [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). Неправильное подключение может привести к серьезным повреждениям блока управления.



3

#### 2.1.1) Подключение двигателя

Однофазный асинхронный двигатель, питаемый от электрической сети, следует подключить к клеммам 1-2-3-4. Если направление вращения неправильное, поменяйте местами провода на клеммах 1 и 3.

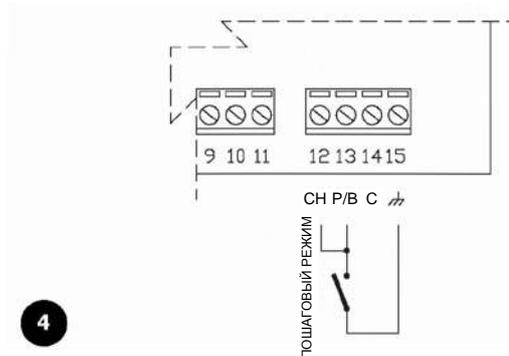
**⚠** Не подключайте более одного двигателя к каждому блоку; при необходимости используйте соответствующие платы расширения TTE.

#### 2.1.2) Источник электропитания

Основное питание блока (земля, фаза, нейтраль) следует подключить к клеммам 9-10-11.

### 2.1.3) Входы для ПОДЪЕМА и ОПУСКАНИЯ

Пользователь должен подключить две кнопки для управления устройством автоматизации, как показано на рис. 3. В качестве альтернативы можно использовать только одну кнопку, подключив ее, как показано на рис. 4. При данном типе подключения режим работы будет «пошаговый», то есть будет выполняться последовательность: подъем-останов-опускание-останов. Если удерживать кнопку более 3 секунд (но менее 10), то будет активирован маневр подъема. Если удерживать кнопку более 10 секунд, то будет активирован маневр опускания. Это может быть полезно при управлении более чем одним двигателем для одного и того же маневра независимо от состояния, в котором находится каждый из них.



### 2.1.4) Вход ТТBUS

Вход ТТBUS предназначен для контроля блоков управления маркизами и рольставнями, а также двигателей с встроенным блоком управления, который можно использовать для этих целей. Шина позволяет управлять до 100 блоками по отдельности, для чего достаточно просто подключить их параллельно с помощью 2-х проводников (клеммы 13-15).

Дополнительная информация приведена в инструкции для пультов дистанционного управления через шину ТТBUS.

### 2.1.5) Вход для ДАТЧИКОВ ПОГОДЫ

К входу «Климатические датчики» (клеммы 14-15) можно подключить либо датчик ветра ("Volo"), либо специальный датчик ветра-солнца ("Volo S"), либо датчик ветра-солнца-дождя ("Volo SR"). Всего к одному и тому же датчику можно параллельно подключить до 5 блоков управления, соблюдая полярность сигналов (на всех блоках управления клемма 14 должна быть подключена к клемме 14, а клемма 15 – к клемме 15).

**⚠** Если срабатывает датчик ветра, это вызовет команду ПОДЪЕМА; если срабатывает датчик солнца, это вызовет команду ОПУСКАНИЯ.

## 3) Программирование

### 3.1) Dip-переключатель

Блок управления ТТ3 оснащен 2-позиционным dip-переключателем.

**Dip-переключатель № 1:** позволяет пользователю включить или отключить команду останова двигателя: OFF (ОТКЛ) = останов включен, ON (ВКЛ) = останов отключен; последовательность маневров при включении останова будет следующей: подъем-останов или опускание-останов; если останов отключен, то будет лишь подъем или опускание. Поэтому остановить двигатель принудительно будет невозможно.

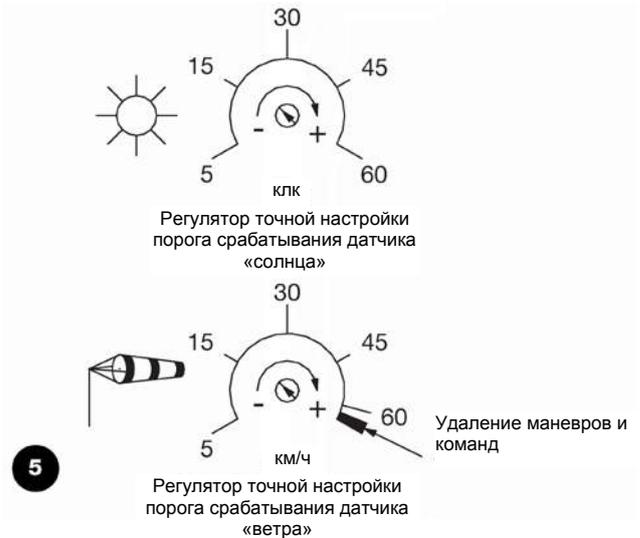
**Dip-переключатель № 2:** позволяет пользователю установить направление для срабатывания датчика «дождя». Если переключатель отключен, то срабатывание датчика «дождя» активирует маневр опускания, если включен – то маневр подъема

### 3.2) Настройка порогов срабатывания

Поверните регуляторы точной настройки в соответствии со значениями, показанными на рис. 5, чтобы отрегулировать пороги срабатывания датчиков «солнца» и «ветра».

- **Ветер:** датчик «ветра» измеряет скорость ветра в режиме реального времени и передает эту информацию на блок управления. Когда скорость превысит порог, установленный с помощью регулятора точной настройки, загорится светодиодный индикатор «Ветер», и блок управления запустит маневр подъема. После команды подъема, вызванной срабатыванием датчика ветра, блок управления заблокирует любую другую команду на 1 минуту (светодиодный индикатор «ветер» будет в это время мигать) и заблокирует команду, вызванную срабатыванием датчика солнца, на 10 минут. Если во время испытаний пользователь хочет снять блокировку, вызванную срабатыванием датчика «ветра», ему/ей достаточно отключить питание блока управления или на короткое время повернуть регулятор точной настройки срабатывания датчика ветра до максимума.
- **Солнце:** датчик «солнца» измеряет интенсивность солнечного излучения в режиме реального времени и передает эту информацию в блок управления. Когда интенсивность света превысит пороговое значение, установленное с помощью регулятора точной настройки, загорится светодиодный индикатор «солнце», и через 2 минуты блок управления запустит маневр опускания. Когда интенсивность света опускается ниже порогового значения, светодиодный индикатор «солнце» будет мигать в течение 15 минут, после чего блок управления запустит маневр подъема.

**⚠ Не оставляйте регулятор точной настройки порога срабатывания датчика «ветра» полностью выкрученным (останов двигателя).**



### 4) Что делать, если... краткое руководство по устранению неполадок

**Входы ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ не запускают маневр.** Убедитесь, что питание подано на блок управления правильно: между клеммами 10-11 должно быть напряжение. Если ни одна кнопка не нажата, то напряжение, измеренное между клеммами 12-15 и 13-15, должно составлять приблизительно 24 В постоянного тока. Проверьте целостность предохранителя 5 А.

**Датчики установлены, солнечный свет или ветер достаточно интенсивный, но при повороте регулятора точной настройки светодиодные индикаторы не загораются.** Проверьте, правильно ли подключены климатические датчики.

### 5) Технические характеристики

Компания Nice S.p.a., с целью повышения качества продукции, оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий в любое время без предварительного уведомления. В любом случае изготовитель гарантирует работоспособность изделий и их пригодность для предусмотренного использования. Внимание! Все технические характеристики приведены для температуры 20°C.

Источник электропитания	230 В переменного тока, 50/60 Гц
максимальная мощность двигателя	600 Вт
Напряжение сигнала (подъем, опускание, датчики) прикл.	ок. 24 В пост.тока
Рабочая температура	-20 ÷ 55°C
Размеры / масса	128,5 x 111,5 x 43,5 мм / 340 г
Класс защиты «IP»	IP55 (в неповрежденном корпусе)
Уровни датчика ветра (анемометр)	5÷60 км/ч (с анемометром 0,4 Гц для км/ч).
Уровни датчика солнца	5–60 клюкс (с анемометром Volo S)
Длина сигнальных кабелей (подъем, опускание, датчики)	макс. 30 м, если проложены рядом с другими кабелями, иначе 100 м

### Декларация соответствия

№: 220/ТТ3 Ред. 0

Компания Nice S.p.a., находящаяся по адресу Pezza Alta, 13 Rustignè Oderzo (TV) ITALY (Италия) заявляет, что изделие: Блок управления маркизами и рольставнями "ТТ3" соответствует основным требованиям безопасности следующих Директив:

- 73/23/ЕЭС Директива по низковольтным устройствам
- 89/336/ЕЭС Директива по электромагнитной совместимости

Дата:  
18 февраля 2004 года

Генеральный директор  
[подпись]  
Лауро Буоро



**Nice S.p.A**  
Oderzo TV Italy (Италия)  
Тел. +39-0422-85-38-38  
Факс +39-0422-85-35-85  
info@niceforyou.com

**Nice, Padova (Падуя)**  
Сармеола, Рубано, Падуя,  
Италия  
Тел. +39-049-89-78-93-2  
Факс +39-049-89-73-85-2  
infopd@niceforyou.com

**Nice, Рим**  
Рим, Италия  
Тел. +39-06-72-67-17-61  
Факс +39-06-72-67-55-20  
inforoma@niceforyou.com

**Nice, Франция**  
Бюшеле  
Тел. +33-(0)1-30-33-95-95  
Факс +33-(0)1-30-33-95-96  
info@fr.niceforyou.com

**Nice, Рона-Альпы**  
Десин Шарпье  
Тел. +33-(0)4-78-26-56-53  
Факс +33-(0)4-78-26-57-53  
info@fr.niceforyou.com

**Nice, Юг Франции**  
Обань  
Тел. +33-(0)4-42-62-42-52  
Факс +33-(0)4-42-62-42-50  
info@marseille@fr.niceforyou.com

**Nice, Бельгия**  
Левен (Хеверле)  
Тел. +32-(0)16-38-69-00  
Факс +32-(0)16-38-69-01  
info@be.niceforyou.com

**Nice, Румыния**  
Клуж-Напока  
info@ro.niceforyou.com

**Nice, Германия**  
Франкфурт  
info@de.niceforyou.com

**Nice, Испания, Мадрид**  
Тел. +34-9-16-16-33-00  
Факс +34-9-16-16-30-10  
info@es.niceforyou.com

**Nice, Испания, Барселона**  
Тел. +34-9-35-88-34-32  
Факс +34-9-35-88-42-49  
info@es.niceforyou.com

**Nice, Польша**  
Прушков  
Тел. +48-22-728-33-22  
Факс +48-22-728-25-10  
info@pl.niceforyou.com

**Nice, Великобритания**  
Честерфилд  
Тел. +44-87-07-55-30-10  
Факс +44-87-07-55-30-11  
info@uk.niceforyou.com

**Nice, Китай**  
Шанхай  
Тел. +86-21-575-701-46  
+86-21-575-701-45  
Факс +86-21-575-701-44  
info@cn.niceforyou.com

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА  
КАЧЕСТВА  
СЕРТИФИЦИРОВАНА  
АККРЕДИТОВАННЫМ  
ОРГАНОМ DNV  
=ISO 9001/2000=

**Nice Gate** - это подразделение Nice, специализирующееся  
на системах автоматизации дверей и ворот

**Nice Screen** - это подразделение Nice, специализирующееся  
на системах автоматизации ставен и маркис

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)